

**Division : Basidiomycota**

**Subdivision(2): Heterobasidiomycetidae (الفطريات البازيدية)(فطريات الصدأ)**

**Class(1) : Teliomycetes**

**Order(1) : Uredinales**

**Family:Puccinaceae**

**Genus : *Puccinia***

**فطر الصدأ *Puccinia graminis* :**

يسبب هذا الفطر مرض الصدأ (Rust disease) الشائع لنبات الحنطة ويتميز بدورة حياة مكونة من خمسة اطوار وهي :

1- الطور البكنيدي Pycnidia

2- الطور الايشي Aecia

3- الطور اليوريدي Uredia

4- الطور التيلي Telia

5- الطور البازيدي Basidia

يتم فحص السبورات الناتجة في كل طور من دورة الحياة :

1- الطور البكنيدي : يظهر على شكل تراكيب دورقية عند سطح البشرة للنبات المضيف (المضيف

الاولي) والتي تحتوي على خلايا تكاثرية ذكرية صغيرة الحجم (سبرمات Spermatia) مع وجود

خيوط فطرية انثوية مستقبلة (Receptive hyphae) .

2- الطور الايشي : نلاحظ ظهور تراكيب وعائية (كوبية الشكل) عند البشرة السفلى للنبات المضيف

وتسمى Aecia حاوية على سلاسل من السبورات (Aeciospores) كروية الشكل .

3- الطور اليوريدي : يظهر هذا الطور بشكل ندب على سطح نبات الحنطة المصاب . لذا يلاحظ

ظهور خيوط فطرية حاملة للسبورات اليوريدي (Urediospores) بيضوية الشكل احادية الخلية

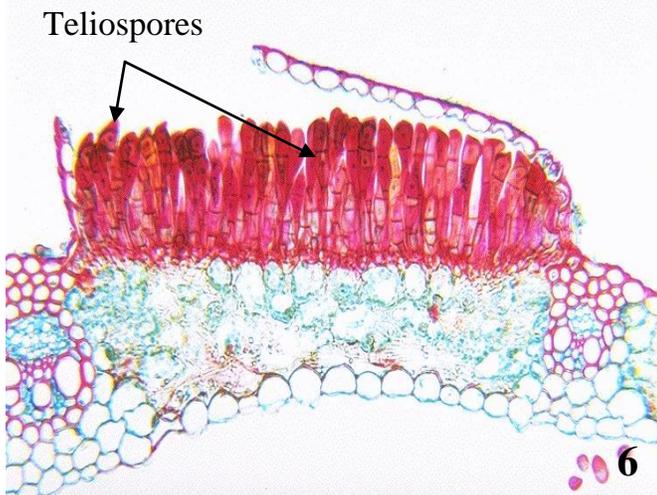
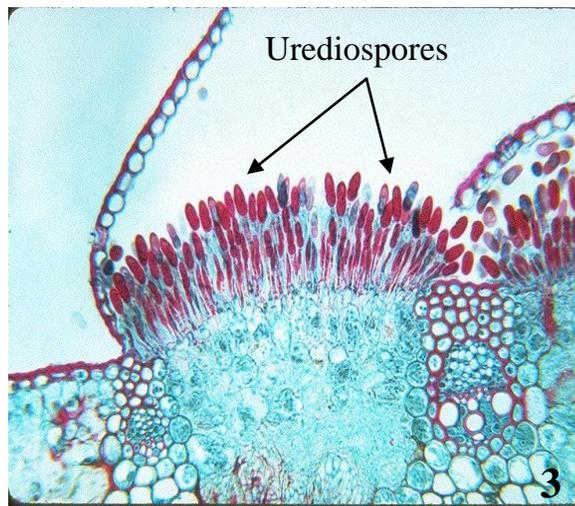
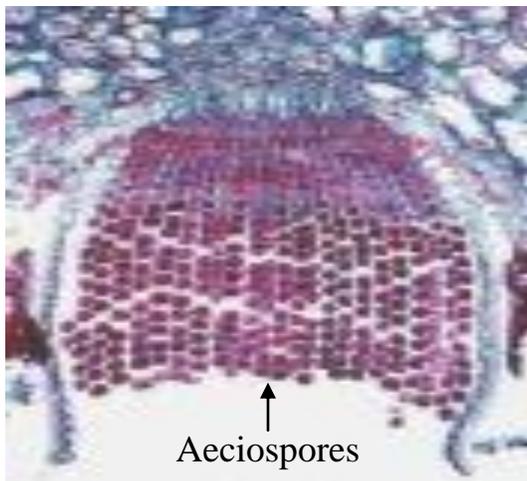
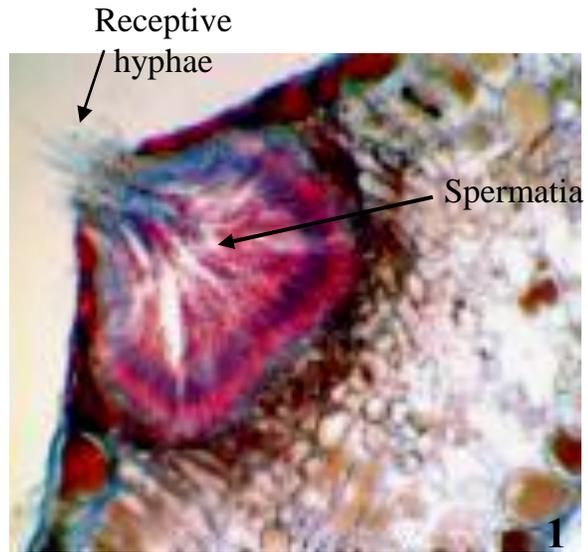
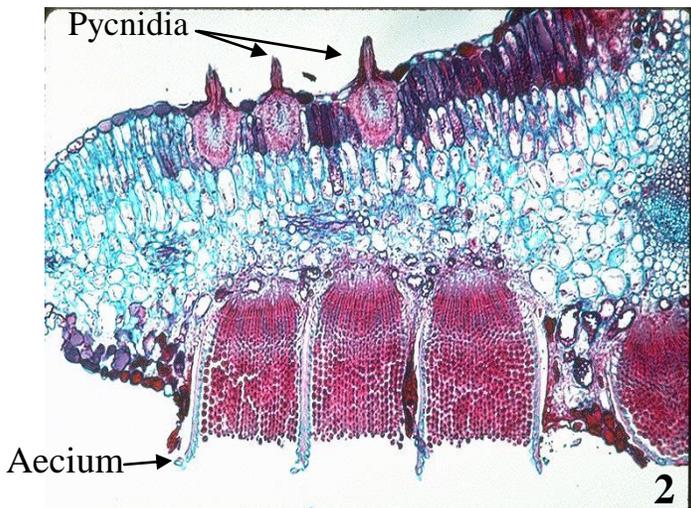
ذات نواتين .

4- الطور التيلي : ويشابه الطور السابق الا ان السبورات تكون ثنائية الخلية حاوية على حاجز وسطي

مع وجود تخصص في وسط الخلية وتدعى بالسبورات التيلية (Teliospores) .

5- الطور البازيدي : وهو الطور الاخير في دورة حياة الفطر والذي يؤدي الى تكون سبورات بازيدية

(Basidiospores) نتيجة انبات السبورات التيلية .



**Aecia and Pycnidia on host-plant (2)**

**Pycnidium (1) : *Puccinia***

**Uredia and Urediospores (3)**

**Aeciospores (4)**

**Telia (5)**

**Teliospores (6)**